

## **Pancasila dan *Artificial Intelligence*: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia**

*Pancasila and Artificial Intelligence: Ethical Analysis of AI Regulations  
in Indonesia*

**Inayah Ma'unah**

UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia  
Email: [inayahmaunah246@gmail.com](mailto:inayahmaunah246@gmail.com)

**Safitri Musyarofah**

UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia

**Al Fiola Zulfah Az Zahra**

UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia

**Yenitasari Agrariyanti**

UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia

### **Article Info**

Received : 30 September 2025  
Revised : 15 October 2025  
Accepted : 25 October 2025  
Published : 27 October 2025

**Keywords:** *Technology Ethics; Social Justice; Artificial Intelligence; Pancasila; AI Regulation*

**Kata kunci:** Etika Teknologi;  
Keadilan Sosial;  
Kecerdasan Buatan;  
Pancasila; Regulasi AI

### **Abstract**

*The rapid advancement of artificial intelligence (AI) has profoundly transformed various aspects of human life but also presents complex ethical, legal, and social challenges. As a nation founded on Pancasila, Indonesia must ensure that AI regulation is not merely technical but also aligned with its foundational values. This study aims to conceptually and argumentatively analyze the integration of Pancasila principles into AI regulation in Indonesia, identify existing challenges, and propose a relevant regulatory framework. The research employs a normative-philosophical literature review approach, drawing from both national and international sources. The findings reveal that Indonesia's current AI regulations remain fragmented and fail to comprehensively address ethical dimensions. Four major challenges were identified: legal gaps, algorithmic bias, privacy violations, and low digital literacy. Integrating Pancasila values into five dimensions – normative, juridical, technical, institutional, and social – can provide a foundation for fair, inclusive, and sovereign AI governance. The study concludes that Pancasila plays a crucial role in guiding AI governance to not only advance technology but also strengthen social justice and humanity.*

### **Abstrak**

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, namun juga menimbulkan tantangan etis, hukum, dan sosial yang kompleks. Indonesia sebagai negara yang berlandaskan Pancasila perlu memastikan bahwa regulasi AI tidak hanya

bersifat teknis, tetapi juga selaras dengan nilai-nilai dasar bangsa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara konseptual dan argumentatif integrasi nilai-nilai Pancasila dalam regulasi AI di Indonesia, sekaligus mengidentifikasi tantangan serta merumuskan model kerangka regulasi yang relevan. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan pendekatan normatif-filosofis melalui analisis literatur nasional dan internasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi AI di Indonesia masih parsial dan belum menyentuh dimensi etis secara komprehensif. Ditemukan pula empat tantangan utama: kekosongan hukum, bias algoritmik, pelanggaran privasi, dan rendahnya literasi digital. Integrasi nilai-nilai Pancasila dalam lima dimensi – normatif, yuridis, teknis, kelembagaan, dan sosial – dapat menjadi fondasi pengembangan regulasi AI yang adil, inklusif, dan berdaulat. Kesimpulannya, Pancasila berperan penting dalam membimbing tata kelola AI agar tidak hanya mendorong kemajuan teknologi, tetapi juga memperkuat keadilan sosial dan kemanusiaan.

**How to cite:** Inayah Ma'unah, Safitri Musyarofah, Al Fiola Zulfah Az Zahra, Yenitasari Agrariyanti, "Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia", LITERA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, Vol. 2, No. 5 (2025): 718-746. <https://litera-academica.com/ojs/litera/index>.

**Copyright:** 2025, Inayah Ma'unah, Safitri Musyarofah, Al Fiola Zulfah Az Zahra, Yenitasari Agrariyanti  
 This work is licensed under a Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah menjadi salah satu penanda utama dari transformasi sosial, ekonomi, dan politik pada abad ke-21. AI kini tidak hanya menjadi instrumen teknis yang membantu efisiensi industri dan otomasi produksi, tetapi telah merambah ke dalam ranah yang jauh lebih luas dan strategis seperti pelayanan publik, pendidikan, penegakan hukum, kesehatan, hingga proses pengambilan keputusan administratif yang memengaruhi kehidupan warga negara secara langsung (Bostrom, 2017). Transformasi ini membuka peluang besar bagi peningkatan kualitas hidup manusia dan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Namun, pada saat yang sama, AI juga membawa risiko etis, sosial, dan hukum yang signifikan, mulai dari bias algoritmik, pelanggaran privasi, penyalahgunaan data, hingga pengambilan keputusan yang tidak akuntabel. Tantangan-tantangan tersebut menuntut adanya regulasi yang tidak hanya mampu mengatur aspek teknis, tetapi juga berlandaskan pada nilai-nilai etika yang kuat dan sesuai dengan konteks sosial budaya masyarakat. Dalam konteks Indonesia, kerangka nilai tersebut tidak lain adalah Pancasila sebagai dasar filosofis negara (Mustain, 2024).

Pancasila sebagai dasar negara, ideologi nasional, dan pandangan hidup bangsa Indonesia memiliki posisi yang sangat penting dalam membentuk arah dan substansi kebijakan publik. Lima sila Pancasila tidak hanya berfungsi sebagai fondasi konstitusional, tetapi juga sebagai sistem nilai yang bersifat dinamis dan dapat diterapkan untuk menjawab tantangan zaman, termasuk perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan. Nilai Ketuhanan Yang

Maha Esa menggariskan bahwa setiap kebijakan dan inovasi teknologi harus menghormati nilai moral, spiritual, dan martabat manusia. Sila Kemanusiaan yang Adil dan Beradab menekankan pentingnya perlakuan yang adil, penghormatan terhadap hak asasi manusia, serta perlindungan terhadap kelompok rentan. Sila Persatuan Indonesia mendorong inklusivitas dan integrasi sosial dalam pengembangan teknologi, sementara sila Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan menuntut partisipasi masyarakat dalam perumusan dan pengawasan kebijakan teknologi. Terakhir, sila Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia menjadi landasan agar manfaat teknologi, termasuk AI, dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa menimbulkan kesenjangan baru (Mustain, 2024).

Dalam konteks global, isu etika AI telah menjadi perhatian utama banyak negara dan organisasi internasional. UNESCO, misalnya, telah mengeluarkan *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence* (2021) yang menekankan prinsip-prinsip seperti hak asasi manusia, inklusivitas, keadilan, dan akuntabilitas. Demikian pula, OECD melalui *AI Principles* (2019) merekomendasikan penggunaan AI yang berpusat pada manusia (*human-centric*), transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Di Uni Eropa, *AI Act* yang tengah difinalisasi bertujuan untuk menetapkan standar hukum yang ketat terkait risiko, tanggung jawab, dan pengawasan penggunaan AI. Namun, meskipun berbagai prinsip etika tersebut penting, penerapannya tidak dapat dilakukan secara seragam di seluruh dunia tanpa mempertimbangkan konteks lokal. Nilai, norma, dan filosofi bangsa sangat menentukan bagaimana prinsip-prinsip tersebut ditafsirkan dan diimplementasikan. Di sinilah relevansi Pancasila menjadi sangat krusial: ia menyediakan kerangka nilai yang khas Indonesia untuk mengadaptasi prinsip etika global ke dalam konteks nasional, sehingga regulasi AI tidak sekadar bersifat teknokratik, tetapi juga kontekstual dan legitimate secara sosial (Mustain, 2024; Budiardjo, 2023).

Perkembangan AI di Indonesia sendiri menunjukkan pertumbuhan yang pesat dalam berbagai sektor. Pemerintah telah mendorong penggunaan AI dalam pelayanan publik melalui program *Satu Data Indonesia*, implementasi *e-government*, dan sistem pengambilan keputusan berbasis data. Di sektor pendidikan, AI digunakan dalam sistem pembelajaran adaptif, penilaian otomatis, dan analisis capaian peserta didik. Di bidang kesehatan, AI dimanfaatkan untuk diagnosis dini dan pengelolaan data medis. Namun, meskipun implementasi AI semakin luas, kerangka regulasi yang mengatur penggunaannya masih sangat terbatas. Regulasi yang ada saat ini umumnya bersifat sektoral dan parsial, belum menyentuh aspek etika, akuntabilitas, maupun tanggung jawab hukum secara menyeluruh. Hal ini menimbulkan risiko serius, seperti pengambilan keputusan yang bias dan diskriminatif, pelanggaran privasi data, dan lemahnya mekanisme akuntabilitas ketika AI menyebabkan kerugian bagi individu atau masyarakat (Mustain, 2024; Rahman, 2024).

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kemajuan teknologi dan kesiapan regulatif di Indonesia. Seperti yang dikemukakan oleh Mustain (2024), hukum positif sering kali tertinggal dibandingkan perkembangan sosial dan teknologi. Dalam konteks AI, ketertinggalan ini terlihat dari belum adanya peraturan perundang-undangan yang secara eksplisit mengatur prinsip-prinsip etika AI, mekanisme pengawasan algoritma, atau tanggung jawab hukum atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem cerdas. Ketidaksiapan ini tidak hanya berdampak pada kepastian hukum, tetapi juga pada legitimasi sosial dari teknologi yang digunakan. Tanpa kerangka regulasi yang kuat dan berbasis nilai, penggunaan AI berpotensi bertentangan dengan prinsip-prinsip keadilan, kemanusiaan, dan kesejahteraan sosial yang menjadi dasar negara Indonesia.

Lebih jauh lagi, perkembangan AI menghadirkan dilema etis yang kompleks. Salah satu isu utama adalah bias algoritmik, yaitu kecenderungan sistem AI menghasilkan keputusan yang tidak adil karena pelatihan pada data yang tidak representatif. Dalam konteks masyarakat majemuk seperti Indonesia, bias ini dapat memperkuat diskriminasi terhadap kelompok minoritas atau marjinal. Selain itu, isu privasi data menjadi sangat penting ketika sistem AI mengumpulkan, memproses, dan menganalisis data pribadi warga negara. Tanpa perlindungan hukum yang kuat, hak privasi warga dapat terancam. Isu lain yang tidak kalah penting adalah akuntabilitas: siapa yang bertanggung jawab jika AI membuat keputusan yang merugikan? Apakah pengembang, pengguna, atau negara? Pertanyaan-pertanyaan ini menegaskan perlunya regulasi yang jelas dan berbasis nilai-nilai moral agar penggunaan AI tidak merusak keadilan sosial (Mustain, 2024; Cath et al., 2018).

Dalam pandangan Mustain (2024), Pancasila memiliki peran sentral dalam mengarahkan hukum dan kebijakan publik agar tetap berpihak pada kemanusiaan dan keadilan sosial. Ia menekankan bahwa pembentukan hukum tidak boleh dilepaskan dari nilai-nilai dasar bangsa, karena hukum yang terputus dari akar nilai cenderung kehilangan legitimasi dan efektivitasnya. Dalam konteks AI, hal ini berarti regulasi yang dibangun harus mencerminkan prinsip-prinsip Pancasila, seperti penghormatan terhadap martabat manusia, keadilan sosial, persatuan dalam keberagaman, partisipasi masyarakat, dan kesejahteraan umum. Pendekatan ini tidak hanya memastikan bahwa AI digunakan secara etis, tetapi juga memperkuat jati diri bangsa dalam menghadapi perubahan global.

Selain sebagai sumber nilai, Pancasila juga berperan sebagai instrumen integratif yang mampu menjembatani berbagai norma dan kepentingan. Dalam konteks kebijakan teknologi, Pancasila dapat berfungsi sebagai titik temu antara kepentingan negara, industri, akademisi, dan masyarakat sipil. Nilai kerakyatan dan musyawarah, misalnya, dapat menjadi dasar untuk merancang mekanisme partisipatif dalam pembuatan kebijakan AI, sehingga suara masyarakat terdengar dalam proses pengambilan keputusan. Nilai keadilan sosial dapat menjadi dasar untuk merancang mekanisme distribusi manfaat

teknologi yang merata dan menghindari kesenjangan digital. Dengan demikian, Pancasila tidak hanya berfungsi sebagai dasar normatif, tetapi juga sebagai pedoman praktis dalam merancang kebijakan teknologi yang inklusif dan berkeadilan (Mustain, 2024).

Pandangan ini sejalan dengan gagasan bahwa regulasi AI tidak dapat hanya mengandalkan pendekatan teknis atau legalistik semata. Regulasi yang efektif harus bersifat multidimensional, mencakup aspek teknis, hukum, sosial, dan etika secara terpadu. Pendekatan ini disebut sebagai *ethics by design*, yaitu pendekatan yang menanamkan nilai-nilai etika ke dalam desain sistem sejak awal pengembangannya (Floridi & Cowls, 2019). Dalam konteks Indonesia, *ethics by design* dapat diinterpretasikan sebagai *Pancasila by design*, yaitu pendekatan yang memastikan bahwa nilai-nilai Pancasila tertanam dalam setiap tahap pengembangan, implementasi, dan pengawasan AI. Pendekatan ini tidak hanya relevan secara normatif, tetapi juga strategis untuk memastikan bahwa teknologi AI yang dikembangkan dan digunakan di Indonesia sesuai dengan identitas dan kebutuhan bangsa.

Dalam konteks pendidikan, integrasi nilai-nilai Pancasila dalam penggunaan AI menjadi semakin penting. Penggunaan AI dalam sistem pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, dan mempersonalisasi proses belajar. Namun, jika tidak diatur dengan baik, AI juga dapat membawa risiko serius, seperti dehumanisasi proses belajar, pengurangan peran pendidik, atau pengambilan keputusan yang tidak adil dalam penilaian peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pendidikan harus diarahkan untuk memperkuat profil pelajar Pancasila, yaitu pelajar yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, mandiri, bernalar kritis, kreatif, bergotong royong, dan berkebinekaan global. Dengan kata lain, AI harus menjadi alat untuk memperkuat nilai-nilai Pancasila dalam pendidikan, bukan menggantikannya (Mustain, 2024; Kemendikbud, 2022).

Tantangan lain yang diidentifikasi Mustain (2024) adalah rendahnya literasi digital dan etika teknologi di kalangan pembuat kebijakan, aparat penegak hukum, dan masyarakat umum. Rendahnya literasi ini menyebabkan proses pembuatan kebijakan sering kali bersifat reaktif dan teknokratis, tanpa mempertimbangkan implikasi etis dan sosial secara mendalam. Akibatnya, regulasi yang lahir cenderung bersifat parsial dan tidak mampu menjawab kompleksitas masalah yang dihadirkan oleh AI. Untuk mengatasi hal ini, Mustain mengusulkan perlunya pendidikan etika digital yang berbasis pada nilai-nilai Pancasila, baik di tingkat pendidikan formal maupun pelatihan bagi pemangku kepentingan. Pendidikan ini akan membantu membangun kesadaran kritis dan kemampuan reflektif dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknologi.

Meskipun perkembangan kecerdasan buatan di Indonesia menunjukkan potensi besar untuk mendukung pembangunan nasional dan meningkatkan kualitas layanan publik, terdapat berbagai permasalahan



fundamental yang harus segera diatasi agar teknologi ini dapat digunakan secara etis, bertanggung jawab, dan sesuai dengan nilai-nilai dasar bangsa. Permasalahan ini mencakup aspek hukum, etika, sosial, dan kelembagaan yang saling terkait, serta menuntut pendekatan multidimensional dalam penyelesaiannya. Dalam konteks inilah, urgensi integrasi nilai-nilai Pancasila dalam regulasi AI menjadi semakin nyata (Mustain, 2024).

Permasalahan pertama terletak pada ketidaksiapan kerangka hukum dan kelembagaan dalam mengatur penggunaan AI secara komprehensif. Hingga saat ini, Indonesia belum memiliki undang-undang khusus yang secara eksplisit mengatur tentang kecerdasan buatan, baik dari sisi pengembangan, penggunaan, maupun pengawasan. Regulasi yang ada masih bersifat sektoral, parsial, dan sering kali tidak mampu mengantisipasi kompleksitas masalah etika dan sosial yang ditimbulkan oleh AI (Mustain, 2024). Akibatnya, terdapat kekosongan hukum dalam menetapkan standar akuntabilitas, mekanisme tanggung jawab, dan perlindungan hak-hak warga negara yang terdampak oleh keputusan berbasis algoritma. Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum bagi pengembang, pengguna, dan masyarakat, serta melemahkan kepercayaan publik terhadap penerapan teknologi AI dalam kehidupan sehari-hari (Rahman, 2024).

Permasalahan kedua menyangkut minimnya integrasi nilai-nilai Pancasila dalam kebijakan teknologi yang ada saat ini. Banyak kebijakan terkait digitalisasi dan teknologi di Indonesia masih berorientasi pada pertumbuhan ekonomi dan efisiensi administratif, sementara aspek nilai, etika, dan filosofi bangsa sering kali terpinggirkan (Mustain, 2024). Padahal, Pancasila bukan hanya dasar konstitusional, melainkan juga sistem nilai yang seharusnya menjadi pedoman dalam setiap kebijakan publik, termasuk dalam bidang teknologi. Ketidakhadiran nilai-nilai Pancasila dalam perumusan regulasi AI berpotensi menimbulkan distorsi nilai, seperti pengabaian terhadap keadilan sosial, penghormatan terhadap martabat manusia, atau partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan teknologi. Hal ini dapat mengarah pada implementasi AI yang tidak sejalan dengan jati diri bangsa dan bahkan merusak kohesi sosial (Mustain, 2024).

Permasalahan ketiga adalah bias algoritmik dan diskriminasi sistematis yang berpotensi muncul dari penggunaan AI. AI bekerja berdasarkan data, dan jika data yang digunakan tidak representatif atau bias, maka keputusan yang dihasilkan juga akan bias. Dalam masyarakat yang majemuk seperti Indonesia, bias ini dapat berdampak serius terhadap kelompok minoritas, masyarakat adat, atau komunitas rentan lainnya. Misalnya, dalam proses rekrutmen berbasis AI, sistem dapat mendiskriminasi kelompok tertentu karena pola data historis yang tidak netral. Dalam konteks bantuan sosial, AI dapat salah menilai kelayakan penerima manfaat jika data yang digunakan tidak mencerminkan realitas sosial yang kompleks (Cath et al., 2018). Ketidakhadiran mekanisme audit algoritma yang memadai memperburuk persoalan ini. Padahal, prinsip keadilan sosial yang terkandung dalam Pancasila secara tegas menolak segala

bentuk diskriminasi dan menuntut perlakuan yang adil bagi seluruh warga negara (Mustain, 2024).

Permasalahan keempat berkaitan dengan perlindungan hak asasi manusia dan privasi data. AI sering kali bergantung pada pengumpulan dan pemrosesan data pribadi dalam jumlah besar. Jika tidak diatur secara ketat, hal ini dapat mengarah pada penyalahgunaan data, pelanggaran privasi, dan pengawasan massal yang melanggar hak-hak dasar warga negara. Meskipun Indonesia telah memiliki Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), aturan tersebut belum secara spesifik mengatur tentang penggunaan data dalam konteks AI atau menetapkan tanggung jawab hukum jika keputusan AI merugikan individu (Mustain, 2024). Ketiadaan keterkaitan langsung antara regulasi data dan tanggung jawab algoritmik menimbulkan risiko bahwa hak-hak warga dapat dilanggar tanpa mekanisme pemulihan yang memadai. Sila kedua Pancasila yang menekankan kemanusiaan yang adil dan beradab menuntut adanya perlindungan yang kuat terhadap hak asasi dalam setiap kebijakan teknologi.

Permasalahan kelima adalah rendahnya literasi digital dan etika teknologi di kalangan pembuat kebijakan, aparat hukum, dan masyarakat luas. Ketidaktahuan terhadap cara kerja AI, potensi risikonya, dan implikasi etikanya menyebabkan proses pembuatan kebijakan cenderung bersifat reaktif, teknokratis, dan tidak mempertimbangkan dimensi nilai secara mendalam (Mustain, 2024). Hal ini berdampak pada kualitas regulasi yang dihasilkan, yang sering kali tidak mampu menjawab kompleksitas masalah AI. Selain itu, rendahnya literasi masyarakat juga meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi, penyebaran informasi yang menyesatkan, dan ketimpangan akses terhadap manfaat AI. Dalam konteks ini, pendidikan etika digital yang berbasis nilai-nilai Pancasila menjadi sangat penting untuk membangun kesadaran kritis dan partisipasi masyarakat dalam mengawasi dan mengarahkan penggunaan AI (Kemendikbud, 2022).

Permasalahan keenam menyangkut minimnya mekanisme akuntabilitas dan pengawasan terhadap sistem AI. Salah satu karakteristik AI adalah sifatnya yang otonom dan sulit diprediksi. Ketika AI membuat keputusan yang merugikan, sering kali tidak jelas siapa yang bertanggung jawab: pengembang algoritma, penyedia data, pengguna sistem, atau negara. Ketidakjelasan ini menimbulkan masalah serius dalam penegakan hukum dan perlindungan hak-hak warga negara (Bryson, 2018). Indonesia belum memiliki mekanisme audit algoritma yang independen, prosedur sertifikasi sistem AI, atau lembaga pengawas khusus yang bertugas mengawasi penerapan teknologi cerdas di sektor publik maupun swasta. Padahal, sila keempat Pancasila menekankan pentingnya prinsip kerakyatan dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan yang menyangkut kehidupan bersama (Mustain, 2024).

Permasalahan terakhir adalah ketimpangan distribusi manfaat teknologi yang dapat memperlebar jurang kesenjangan sosial. Penggunaan AI

berpotensi menguntungkan kelompok tertentu yang memiliki akses terhadap teknologi dan pengetahuan, sementara kelompok lain tertinggal. Ketimpangan digital ini dapat memperburuk ketidakadilan sosial dan menciptakan struktur kekuasaan baru yang tidak sejalan dengan prinsip keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia (Mustain, 2024). Oleh karena itu, kebijakan teknologi harus memastikan bahwa manfaat AI tersebar secara merata dan digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan seluruh warga negara, bukan hanya segelintir kelompok.

Dari uraian di atas, jelas bahwa permasalahan regulasi AI di Indonesia bukan sekadar persoalan teknis atau legal, melainkan persoalan nilai, keadilan, dan kemanusiaan. Ketiadaan kerangka hukum yang komprehensif, minimnya integrasi nilai-nilai Pancasila, risiko bias dan diskriminasi, lemahnya perlindungan hak asasi, rendahnya literasi digital, tidak jelasnya akuntabilitas, dan ketimpangan distribusi manfaat adalah tantangan-tantangan nyata yang perlu dijawab secara serius. Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan konvensional dalam merumuskan regulasi teknologi tidak lagi memadai. Diperlukan pendekatan baru yang menggabungkan dimensi teknis, hukum, sosial, dan etika secara holistik, dengan Pancasila sebagai fondasi normatifnya. Dengan demikian, regulasi AI tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengendali teknologi, tetapi juga sebagai sarana untuk mewujudkan cita-cita bangsa sebagaimana tertuang dalam Pembukaan UUD 1945: melindungi segenap bangsa, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial (Mustain, 2024).

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) penting untuk memetakan perbedaan antara kondisi ideal yang diharapkan dalam pengaturan kecerdasan buatan dan realitas yang terjadi saat ini di Indonesia. Dengan mengidentifikasi kesenjangan utama, dapat ditentukan fokus upaya regulatif dan etis yang perlu segera dibenahi. Dalam konteks ini, pendekatan berbasis Pancasila sangat relevan karena memberikan kerangka nilai untuk menjembatani kesenjangan tersebut dan memastikan bahwa teknologi AI beroperasi sesuai dengan jati diri bangsa (Mustain, 2024).

Pertama, terdapat kesenjangan normatif antara prinsip etika global dan nilai-nilai Pancasila. Di tingkat internasional, prinsip-prinsip etika AI seperti transparansi, keadilan, akuntabilitas, dan *human-centricity* telah banyak dikembangkan oleh UNESCO (2021), OECD (2019), dan Uni Eropa (2024). Namun, prinsip-prinsip ini bersifat universal dan sering kali diadopsi secara tekstual tanpa adaptasi terhadap konteks sosial budaya Indonesia. Akibatnya, kebijakan AI yang mengikuti prinsip global kadang kehilangan relevansi dan legitimasi sosial di tingkat lokal. Kondisi idealnya, prinsip-prinsip tersebut perlu ditafsirkan ulang melalui nilai Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan, dan Keadilan Sosial yang terkandung dalam Pancasila agar selaras dengan jati diri bangsa (Mustain, 2024). Kesenjangan ini menunjukkan perlunya



pendekatan normatif yang kontekstual, bukan sekadar adopsi langsung dari model etika global.

Kedua, terdapat kesenjangan regulatif dan kelembagaan dalam pengaturan AI di Indonesia. Hingga kini, belum ada undang-undang khusus yang mengatur kecerdasan buatan secara komprehensif. Aturan yang ada masih bersifat sektoral, seperti perlindungan data pribadi atau regulasi fintech, dan belum menyentuh aspek-aspek penting seperti audit algoritma, tanggung jawab hukum, atau mekanisme pengawasan. Akibatnya, terjadi ketidakpastian hukum, lemahnya akuntabilitas, dan sulitnya menetapkan pihak yang bertanggung jawab ketika keputusan AI menimbulkan kerugian (Mustain, 2024). Kondisi idealnya adalah adanya kerangka hukum nasional yang menyeluruh dan berpijak pada nilai-nilai Pancasila, yang tidak hanya mengatur aspek teknis tetapi juga menjamin perlindungan hak-hak warga negara, keadilan sosial, dan kesejahteraan bersama. Selain itu, dibutuhkan lembaga pengawas independen yang memiliki kewenangan melakukan audit dan sertifikasi sistem AI untuk memastikan kepatuhan terhadap nilai-nilai tersebut (Bryson, 2018).

Ketiga, terdapat kesenjangan implementatif dalam penerapan prinsip etika AI di lapangan. Meskipun prinsip seperti keadilan dan transparansi telah menjadi wacana, penerapannya masih jauh dari ideal. Masalah seperti bias algoritmik sering muncul akibat data pelatihan yang tidak representatif, yang dapat menghasilkan keputusan diskriminatif terhadap kelompok minoritas atau rentan (Cath et al., 2018). Kompleksitas algoritma juga menciptakan masalah *black box*, di mana keputusan AI sulit dijelaskan bahkan oleh pengembangnya sendiri. Hal ini berpotensi melanggar prinsip kemanusiaan dan keadilan sosial dalam Pancasila (Mustain, 2024). Kondisi idealnya, penerapan AI harus disertai mekanisme audit algoritma yang sistematis, keterbukaan model yang dapat dipahami oleh publik, dan kewajiban akuntabilitas yang jelas ketika keputusan AI berdampak negatif. Pendekatan ini sejalan dengan sila kedua dan kelima Pancasila yang menekankan kemanusiaan yang adil dan beradab serta keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Keempat, kesenjangan literasi digital dan etika teknologi menghambat perumusan serta pelaksanaan regulasi AI. Banyak pembuat kebijakan, aparat penegak hukum, dan masyarakat umum belum memiliki pemahaman yang memadai tentang cara kerja AI, potensi risikonya, dan implikasi etikanya. Kondisi ini menyebabkan kebijakan yang dihasilkan bersifat reaktif dan teknokratis, tidak mampu menjawab kompleksitas permasalahan yang muncul (Mustain, 2024). Rendahnya literasi juga menghambat partisipasi publik dalam proses pengawasan dan pengambilan keputusan. Padahal, sila keempat Pancasila menuntut adanya kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan melalui partisipasi aktif masyarakat. Kondisi idealnya, diperlukan program literasi digital dan pendidikan etika berbasis Pancasila yang terintegrasi dalam kurikulum pendidikan formal dan pelatihan bagi

pemangku kepentingan (Kemendikbud, 2022). Upaya ini akan memperkuat kapasitas masyarakat dan negara dalam mengelola dampak teknologi secara bertanggung jawab.

Kelima, terdapat kesenjangan dalam pemerataan akses dan distribusi manfaat teknologi AI. Meskipun AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup, manfaatnya belum dirasakan secara merata. Kelompok masyarakat yang memiliki akses terhadap teknologi dan pendidikan digital lebih mudah memperoleh manfaat dari AI, sedangkan kelompok lain tertinggal, memperlebar kesenjangan sosial (Rahman, 2024). Hal ini bertentangan dengan sila kelima Pancasila yang mengamanatkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Kondisi idealnya, kebijakan AI harus memastikan distribusi manfaat yang merata melalui program inklusif, pembangunan infrastruktur digital yang adil, dan penguatan kapasitas teknologi di daerah tertinggal. Pendekatan ini memastikan bahwa AI benar-benar menjadi alat untuk mewujudkan kesejahteraan bersama, bukan memperkuat ketimpangan yang sudah ada (Mustain, 2024).

Dengan demikian, kelima kesenjangan di atas—yakni kesenjangan normatif, regulatif- kelembagaan, implementatif, literasi-etika, dan distribusi manfaat—merupakan tantangan utama dalam pengembangan dan pengaturan kecerdasan buatan di Indonesia. Kesenjangan-kesenjangan ini menunjukkan bahwa persoalan AI tidak dapat diatasi dengan pendekatan teknis atau hukum semata. Diperlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan dimensi normatif, hukum, sosial, dan etika secara terpadu dengan menjadikan Pancasila sebagai fondasi utamanya. Dengan menjembatani kesenjangan ini melalui nilai-nilai Pancasila, Indonesia dapat membangun kerangka regulasi AI yang tidak hanya efektif secara teknis dan hukum, tetapi juga legitimate secara sosial, bermoral secara etis, dan berakar pada identitas bangsa.

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan, dan analisis kesenjangan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kecerdasan buatan di Indonesia membawa tantangan yang kompleks sekaligus peluang besar bagi kemajuan bangsa. Kompleksitas tersebut tidak hanya terkait aspek teknis, tetapi juga menyangkut dimensi hukum, etika, sosial, dan filosofis yang tidak dapat dipisahkan dari nilai-nilai dasar negara. Dalam konteks ini, Pancasila memiliki peran sentral sebagai fondasi normatif dan pedoman moral untuk memastikan bahwa pemanfaatan AI selaras dengan jati diri bangsa, menghormati martabat manusia, dan mewujudkan keadilan sosial (Mustain, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menjawab kebutuhan akan kerangka konseptual dan praktis yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila ke dalam regulasi dan tata kelola kecerdasan buatan di Indonesia.

Secara umum, tujuan utama dari penelitian ini adalah menganalisis secara mendalam keterkaitan antara Pancasila dan kecerdasan buatan dalam konteks etika dan regulasi di Indonesia, serta mengembangkan kerangka berpikir yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kebijakan teknologi yang

berbasis nilai. Tujuan ini diwujudkan melalui beberapa sasaran khusus sebagai berikut.

Pertama, penelitian ini bertujuan untuk menggali dan menganalisis relevansi nilai-nilai Pancasila terhadap prinsip-prinsip etika AI yang berkembang secara global. Hal ini penting karena meskipun prinsip-prinsip etika AI seperti transparansi, keadilan, akuntabilitas, dan privasi telah banyak dibahas di tingkat internasional (UNESCO, 2021; OECD, 2019), penerapannya dalam konteks Indonesia memerlukan reinterpretasi melalui kerangka nilai Pancasila. Nilai Ketuhanan menuntut agar AI tidak bertentangan dengan nilai moral dan martabat manusia, nilai kemanusiaan mendorong perlakuan yang adil dan beradab, nilai Persatuan mengharuskan inklusivitas, nilai Kerakyatan menekankan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan teknologi, dan nilai Keadilan Sosial memastikan distribusi manfaat teknologi secara merata (Mustain, 2024). Dengan demikian, penelitian ini akan memetakan titik temu dan potensi ketegangan antara prinsip global dan nilai lokal, serta menawarkan sintesis konseptual yang relevan bagi konteks Indonesia.

Kedua, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekosongan dan kelemahan dalam kerangka regulasi AI di Indonesia, baik dari sisi substansi hukum, kelembagaan, maupun implementasi. Seperti telah diuraikan sebelumnya, regulasi yang ada saat ini masih bersifat parsial, sektoral, dan belum mampu menjawab kompleksitas permasalahan yang dihadirkan oleh AI (Mustain, 2024). Penelitian ini akan memetakan secara rinci aspek-aspek yang belum diatur secara memadai, seperti audit algoritma, mekanisme akuntabilitas, tanggung jawab hukum, dan perlindungan hak-hak warga negara. Hasil analisis ini akan menjadi dasar bagi perumusan rekomendasi kebijakan yang tidak hanya menutup kekosongan hukum, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila dalam setiap tahap penyusunan regulasi.

Ketiga, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model kerangka regulasi dan etika AI berbasis Pancasila. Model ini mencakup tiga komponen utama: prinsip normatif yang bersumber dari lima sila Pancasila; instrumen teknis seperti audit algoritma, kewajiban transparansi, dan mekanisme kompensasi; serta desain kelembagaan seperti pembentukan lembaga pengawas independen yang bertanggung jawab terhadap sertifikasi dan pengawasan sistem AI (Bryson, 2018). Pendekatan ini sejalan dengan konsep *ethics by design* (Floridi & Cowls, 2019), yang dalam konteks Indonesia dapat dikembangkan menjadi *Pancasila by design*

— yakni pendekatan yang memastikan nilai-nilai Pancasila tertanam dalam seluruh siklus hidup teknologi AI, mulai dari desain, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi.

Keempat, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi penerapan regulasi AI berbasis Pancasila dalam sektor pendidikan dan sektor publik lainnya. Fokus pada sektor pendidikan penting karena AI memiliki potensi besar untuk mengubah cara belajar, mengajar, dan menilai peserta

didik. Namun, tanpa kerangka etika yang kuat, AI dapat menimbulkan risiko seperti dehumanisasi proses belajar atau diskriminasi dalam penilaian (Mustain, 2024). Penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana nilai-nilai Pancasila dapat memandu penggunaan AI agar mendukung pembentukan profil pelajar Pancasila, memperkuat karakter, dan meningkatkan kualitas pendidikan. Selain itu, penelitian ini juga akan menelaah implikasi penerapan AI berbasis Pancasila dalam layanan publik lainnya, seperti kesehatan, peradilan, dan administrasi pemerintahan, guna memastikan bahwa teknologi digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat secara merata.

Kelima, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang konkret dan aplikatif bagi pembuat kebijakan, pengembang teknologi, dan masyarakat sipil. Rekomendasi ini akan mencakup langkah-langkah strategis untuk mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila ke dalam kebijakan teknologi nasional, termasuk reformasi hukum, pembentukan lembaga pengawas, pengembangan standar teknis, dan peningkatan literasi digital berbasis nilai. Selain itu, penelitian ini akan mengusulkan roadmap implementasi yang realistis dan adaptif terhadap dinamika perkembangan teknologi global, namun tetap berpijak pada identitas nasional Indonesia (Mustain, 2024).

Selain tujuan-tujuan di atas, penelitian ini memiliki signifikansi teoretis dan praktis yang penting. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian interdisipliner yang menghubungkan filsafat Pancasila, etika teknologi, dan hukum siber. Dengan menempatkan Pancasila sebagai lensa analisis utama, penelitian ini memperluas cakrawala kajian etika AI yang selama ini didominasi oleh perspektif Barat. Pendekatan ini sekaligus memperkaya wacana tentang etika teknologi dengan menambahkan perspektif nilai-nilai lokal yang khas Indonesia (Mustain, 2024). Penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan teori tentang integrasi nilai ke dalam desain dan tata kelola teknologi, sebuah bidang yang masih relatif baru dan terus berkembang dalam literatur global.

Secara praktis, penelitian ini memberikan kontribusi langsung terhadap proses pembuatan kebijakan publik. Pertama, penelitian ini menyediakan model kerangka regulasi yang dapat menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan dalam menyusun undang-undang atau peraturan tentang AI yang relevan dengan konteks Indonesia. Kedua, penelitian ini menawarkan panduan praktis bagi pengembang teknologi dalam merancang sistem AI yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan publik dan mengurangi risiko etis. Ketiga, penelitian ini memberikan masukan bagi lembaga pendidikan dalam mengembangkan kurikulum literasi digital dan etika teknologi yang berbasis nilai-nilai Pancasila. Keempat, penelitian ini memperkuat peran masyarakat sipil dalam mengawasi dan mengarahkan perkembangan teknologi melalui peningkatan literasi dan partisipasi publik (Kemendikbud, 2022).

Dari sisi pembangunan nasional, penelitian ini juga memiliki signifikansi strategis. Integrasi nilai-nilai Pancasila ke dalam pengaturan kecerdasan buatan akan memastikan bahwa transformasi digital yang terjadi di Indonesia tidak hanya berorientasi pada efisiensi ekonomi atau kemajuan teknologi, tetapi juga pada kemanusiaan, keadilan sosial, dan persatuan bangsa. Hal ini penting untuk mencegah terjadinya ketimpangan sosial, diskriminasi digital, dan dominasi nilai asing dalam pengembangan teknologi. Dengan menjadikan Pancasila sebagai fondasi regulasi AI, Indonesia dapat membangun model tata kelola teknologi yang tidak hanya adaptif terhadap perkembangan global, tetapi juga berdaulat secara nilai dan budaya (Mustain, 2024).

Dengan demikian, tujuan dan signifikansi penelitian ini berakar pada keyakinan bahwa kemajuan teknologi harus berjalan seiring dengan pemeliharaan nilai-nilai kemanusiaan dan identitas bangsa. Pancasila, sebagai dasar negara dan sistem nilai yang hidup dalam masyarakat Indonesia, menyediakan kerangka etika yang kuat untuk memastikan bahwa kecerdasan buatan tidak hanya menjadi alat kemajuan, tetapi juga sarana untuk mewujudkan cita-cita luhur bangsa sebagaimana tertuang dalam Pembukaan UUD 1945. Penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi penting dalam membangun tata kelola AI yang etis, adil, dan berkeadilan sosial di Indonesia.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian hukum normatif-filosofis, yang bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara nilai-nilai Pancasila dengan prinsip etika kecerdasan buatan (AI) serta relevansinya terhadap regulasi di Indonesia. Penelitian bersifat deskriptif-analitis, yaitu menggambarkan kondisi aktual pengaturan AI di Indonesia sekaligus memberikan analisis kritis terhadap kesesuaiannya dengan nilai-nilai dasar bangsa. Pendekatan normatif dipilih karena fokus penelitian adalah pada prinsip, asas, dan norma hukum yang relevan, sementara pendekatan filosofis digunakan untuk menggali makna nilai-nilai Pancasila sebagai fondasi etis dalam pengembangan teknologi. Selain itu, pendekatan perbandingan digunakan secara terbatas untuk meninjau regulasi AI di tingkat global guna menemukan praktik baik yang dapat diadaptasi sesuai konteks Indonesia (Mustain, 2024).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dengan menghimpun bahan hukum primer seperti UUD 1945 dan peraturan perundang-undangan terkait teknologi informasi serta perlindungan data, bahan hukum sekunder berupa jurnal, buku, laporan internasional, dan karya ilmiah Ahmad Muhammad Mustain Nasoha yang relevan dengan tema penelitian, serta bahan hukum tersier seperti kamus hukum dan ensiklopedia. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan analisis dokumen terhadap pedoman etika AI internasional seperti *OECD AI Principles* (2019) dan *UNESCO Recommendation on the Ethics of AI* (2021). Seluruh data tersebut dikaji secara



mendalam untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip etika dan hukum yang berkaitan dengan kecerdasan buatan dan nilai-nilai Pancasila.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui pendekatan normatif-filosofis, meliputi reduksi dan klasifikasi data, interpretasi konsep-konsep kunci, serta analisis komparatif antara kondisi regulasi AI di Indonesia dan praktik internasional. Proses ini bertujuan untuk menemukan kesenjangan antara prinsip normatif Pancasila dan regulasi AI yang berlaku, sekaligus merumuskan model kerangka etika dan kebijakan yang berakar pada nilai-nilai Ketuhanan, Kemanusiaan, Persatuan, Kerakyatan, dan Keadilan Sosial. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual dan praktis bagi pembentukan regulasi AI yang etis, adaptif terhadap perkembangan teknologi global, namun tetap berpijak pada jati diri bangsa (Mustain, 2024).

### 3. PEMBAHASAN

#### 3.1. Kondisi Regulasi AI Saat Ini di Indonesia

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang signifikan seiring dengan transformasi digital di berbagai sektor kehidupan, mulai dari pendidikan, kesehatan, ekonomi, hingga administrasi pemerintahan. Namun, kemajuan teknologi ini tidak diiringi dengan kesiapan regulasi yang memadai. Hingga saat ini, Indonesia belum memiliki undang-undang khusus yang secara komprehensif mengatur pengembangan, implementasi, dan pengawasan kecerdasan buatan. Kerangka hukum yang ada masih bersifat parsial dan sektoral, tersebar dalam berbagai peraturan yang tidak secara spesifik menyinggung persoalan etika, tanggung jawab hukum, maupun perlindungan hak-hak warga negara yang terdampak oleh keputusan berbasis AI (Mustain, 2024). Kondisi ini menimbulkan kesenjangan yang signifikan antara perkembangan teknologi dan kesiapan regulatif negara, sehingga risiko penyalahgunaan AI dan pelanggaran hak-hak dasar masyarakat semakin terbuka.

Salah satu regulasi yang paling relevan dengan penerapan AI di Indonesia saat ini adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). UU ini mengatur pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data pribadi yang menjadi salah satu komponen utama dalam pengembangan dan pengoperasian AI. Meskipun langkah ini penting, UU PDP tidak secara eksplisit mengatur aspek-aspek lain dari kecerdasan buatan, seperti akuntabilitas algoritmik, mekanisme pertanggungjawaban ketika AI merugikan individu atau kelompok, serta prinsip transparansi dan keadilan dalam pengambilan keputusan otomatis. Selain itu, sejumlah peraturan turunan seperti Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika terkait literasi digital atau perlindungan konsumen di ruang digital hanya menyentuh permukaan masalah tanpa memberikan kerangka etis

yang menyeluruh (Rahman, 2024). Akibatnya, banyak aspek krusial dari tata kelola AI masih berada di wilayah abu-abu hukum.

Selain itu, pendekatan regulasi di Indonesia cenderung bersifat reaktif dan sektoral, bukan antisipatif dan komprehensif. Pemerintah lebih banyak merespons fenomena atau kasus tertentu ketimbang menyusun strategi jangka panjang yang mampu mengantisipasi perkembangan teknologi di masa depan. Misalnya, penggunaan AI dalam layanan publik dan sektor keuangan telah meningkat pesat, namun belum ada standar nasional yang mengatur tentang transparansi algoritma, audit independen, atau kewajiban etis bagi penyedia layanan AI. Hal ini bertolak belakang dengan tren global di mana sejumlah negara telah mengadopsi kerangka hukum yang lebih matang, seperti EU AI Act di Uni Eropa yang secara eksplisit mengatur klasifikasi risiko AI, kewajiban audit, dan perlindungan hak asasi manusia (Floridi & Cowls, 2019). Perbandingan ini menunjukkan bahwa Indonesia masih berada pada tahap awal dalam pengembangan tata kelola AI, baik dari sisi peraturan maupun kelembagaan.

Kelemahan lain dalam kondisi regulasi saat ini adalah belum adanya lembaga khusus yang bertugas mengawasi dan mengendalikan penerapan AI. Fungsi pengawasan masih tersebar di berbagai kementerian dan lembaga, seperti Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, serta Badan Siber dan Sandi Negara. Namun, koordinasi antar-lembaga sering kali tidak efektif dan tidak ada satu institusi pun yang memiliki mandat khusus untuk melakukan audit algoritma, sertifikasi sistem AI, atau penegakan standar etika (Mustain, 2024). Kekosongan kelembagaan ini memperburuk kondisi pengawasan dan menyulitkan masyarakat ketika ingin menuntut akuntabilitas atas keputusan AI yang merugikan. Tanpa lembaga pengawas independen yang kuat, penerapan AI di Indonesia berisiko berjalan tanpa kontrol yang memadai.

Masalah literasi digital juga menjadi faktor yang memperburuk situasi regulatif saat ini. Sebagian besar pembuat kebijakan belum memiliki pemahaman yang mendalam tentang cara kerja AI, implikasi etikanya, maupun risiko sosial yang ditimbulkannya. Akibatnya, kebijakan yang disusun cenderung bersifat teknokratis dan tidak mencerminkan nilai-nilai dasar bangsa seperti keadilan sosial dan kemanusiaan. Di sisi lain, masyarakat umum pun belum memiliki kesadaran kritis terhadap dampak keputusan AI, termasuk hak-hak yang dapat mereka tuntut ketika dirugikan (Mustain, 2024). Rendahnya literasi digital baik di kalangan pembuat kebijakan maupun masyarakat menciptakan kesenjangan partisipasi dalam proses perumusan dan pengawasan kebijakan AI, sehingga kebijakan yang lahir sering kali tidak memiliki legitimasi sosial yang kuat.

Secara umum, kondisi regulasi AI di Indonesia saat ini menunjukkan adanya ketimpangan antara kemajuan teknologi dan kesiapan hukum. Kekosongan regulasi yang komprehensif, lemahnya koordinasi kelembagaan, pendekatan yang reaktif, rendahnya literasi digital, serta belum adanya

integrasi nilai-nilai Pancasila dalam perumusan kebijakan menjadi tantangan besar yang perlu segera diatasi. Padahal, keberadaan kerangka hukum yang kuat dan berbasis nilai sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi AI digunakan secara etis, bertanggung jawab, dan berpihak pada kepentingan rakyat. Dalam konteks ini, Pancasila memiliki peran strategis sebagai fondasi moral dan ideologis dalam penyusunan regulasi AI yang sesuai dengan identitas bangsa dan tujuan bernegara sebagaimana tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 (Mustain, 2024). Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai Pancasila ke dalam kerangka regulasi AI merupakan langkah mendesak yang tidak dapat ditunda.

### 3.2. Integrasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Regulasi dan Etika AI

Pancasila sebagai dasar negara sekaligus sistem nilai bangsa Indonesia memiliki posisi fundamental dalam setiap aspek kehidupan bernegara, termasuk dalam merespons perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI). Integrasi nilai-nilai Pancasila ke dalam regulasi dan etika AI menjadi keharusan agar teknologi ini tidak hanya menjadi instrumen kemajuan teknis, tetapi juga selaras dengan identitas, moralitas, dan tujuan bernegara. Pancasila menyediakan kerangka normatif yang komprehensif untuk menilai, mengarahkan, dan mengendalikan penggunaan AI agar berpihak pada kemanusiaan dan keadilan sosial. Dalam konteks inilah, integrasi nilai-nilai Pancasila bukan hanya sebagai pelengkap simbolik, melainkan sebagai landasan filosofis dan ideologis yang membimbing arah perkembangan teknologi nasional (Mustain, 2024).

Sila pertama, Ketuhanan Yang Maha Esa, menegaskan bahwa setiap aktivitas manusia, termasuk pengembangan dan pemanfaatan teknologi, harus berlandaskan pada nilai moral dan etika yang tinggi. Dalam konteks AI, hal ini berarti bahwa sistem kecerdasan buatan harus dirancang dan dijalankan dengan menghormati martabat manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan. Nilai Ketuhanan menuntut agar AI tidak digunakan untuk tujuan yang merusak nilai-nilai kemanusiaan, seperti pelanggaran privasi, penyebaran disinformasi, atau manipulasi sosial. Selain itu, pengembangan AI harus mempertimbangkan implikasi moral dan spiritual dari teknologi, bukan sekadar aspek efisiensi atau keuntungan ekonomi. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *ethics by design* yang menempatkan nilai moral sebagai inti dari desain teknologi (Floridi & Cows, 2019).

Sila kedua, Kemanusiaan yang Adil dan Beradab, mengandung makna bahwa teknologi harus menjunjung tinggi martabat dan hak-hak asasi setiap individu. Dalam praktiknya, hal ini menuntut agar sistem AI tidak bersifat diskriminatif dan tidak menimbulkan bias yang merugikan kelompok tertentu. Algoritma yang digunakan harus melalui proses audit yang ketat untuk memastikan keadilan (*fairness*) dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan. Misalnya, dalam penggunaan AI untuk rekrutmen tenaga kerja atau penyaluran bantuan sosial, perlu dipastikan bahwa data yang digunakan

representatif dan tidak mereproduksi ketimpangan sosial yang ada (Cath et al., 2018). Prinsip kemanusiaan juga menuntut adanya mekanisme pertanggungjawaban yang jelas jika keputusan AI menyebabkan kerugian, serta memberikan ruang bagi masyarakat untuk menuntut hak-haknya.

Sila ketiga, Persatuan Indonesia, menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam memperkuat kohesi sosial dan keutuhan bangsa. Penggunaan AI harus diarahkan untuk membangun solidaritas dan memperkuat persatuan, bukan memperlebar kesenjangan atau menimbulkan polarisasi. Dalam konteks ini, negara perlu memastikan bahwa pengembangan AI tidak hanya berpusat di wilayah tertentu atau dinikmati oleh kelompok masyarakat tertentu saja, tetapi merata di seluruh daerah Indonesia. Kebijakan yang berpihak pada pemerataan akses teknologi, infrastruktur digital, dan literasi AI menjadi sangat penting agar manfaat teknologi dapat dirasakan oleh seluruh rakyat Indonesia. Hal ini sejalan dengan gagasan *AI for social good* yang menempatkan teknologi sebagai alat untuk memperkuat kohesi sosial (Mustain, 2024).

Sila keempat, Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan, mengandung prinsip partisipasi dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks regulasi AI, hal ini berarti masyarakat harus dilibatkan secara aktif dalam proses perumusan kebijakan teknologi yang memengaruhi kehidupan mereka. Kebijakan yang bersifat top-down dan teknokratis sering kali mengabaikan aspirasi publik, sehingga legitimasi sosialnya rendah. Oleh karena itu, negara perlu membuka ruang dialog yang inklusif antara pemerintah, pengembang teknologi, akademisi, dan masyarakat sipil dalam merumuskan standar etika, kebijakan penggunaan, dan pengawasan AI (Mustain, 2024). Selain itu, prinsip kerakyatan juga menuntut adanya mekanisme akuntabilitas yang transparan agar keputusan berbasis AI dapat dipertanggungjawabkan secara hukum maupun moral.

Sila kelima, Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia, merupakan orientasi utama dari seluruh sistem nilai Pancasila dan memiliki relevansi besar dalam tata kelola AI. Prinsip ini menuntut agar manfaat teknologi didistribusikan secara adil dan tidak memperlebar jurang kesenjangan sosial. Pemerintah perlu merancang kebijakan yang menjamin inklusivitas, misalnya dengan mendukung pengembangan AI di sektor-sektor yang langsung menyentuh kehidupan masyarakat seperti pendidikan, kesehatan, dan pelayanan publik. Selain itu, kebijakan afirmatif dapat diterapkan untuk memastikan bahwa kelompok marjinal juga memiliki akses terhadap manfaat teknologi (Mustain, 2024). Dengan demikian, AI tidak hanya menjadi alat bagi kemajuan segelintir kelompok, tetapi juga sarana untuk mewujudkan keadilan sosial sebagaimana diamanatkan oleh Pancasila.

Integrasi nilai-nilai Pancasila ke dalam regulasi dan etika AI tidak berarti menolak prinsip etika global, melainkan memberikan konteks lokal yang kuat bagi penerapannya. Prinsip-prinsip seperti transparansi, akuntabilitas, dan

keadilan tetap relevan, tetapi perlu ditafsirkan ulang melalui lensa Pancasila agar sesuai dengan identitas bangsa. Dengan cara ini, Indonesia dapat mengembangkan model tata kelola AI yang tidak hanya mengikuti standar internasional, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai luhur yang hidup dalam masyarakat. Lebih dari itu, integrasi ini akan memperkuat kedaulatan digital Indonesia, karena regulasi AI yang berbasis Pancasila tidak hanya merespons perkembangan teknologi, tetapi juga menjadi instrumen untuk memperjuangkan kepentingan nasional dalam arus globalisasi digital.

Dengan demikian, Pancasila berperan sebagai fondasi moral, ideologis, dan filosofis dalam pengaturan kecerdasan buatan. Nilai-nilainya menyediakan panduan normatif yang dapat memastikan bahwa teknologi AI dikembangkan dan digunakan secara etis, adil, inklusif, dan sesuai dengan tujuan bernegara. Integrasi ini merupakan langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan antara kemajuan teknologi dan kebutuhan akan keadilan sosial serta kemanusiaan. Melalui pengarusutamaan nilai-nilai Pancasila dalam setiap aspek pengembangan dan regulasi AI, Indonesia dapat membangun tata kelola teknologi yang berdaulat secara nilai, berkeadilan secara sosial, dan berkelanjutan secara etis (Mustain, 2024).

### 3.3. Tantangan Etis dan Hukum dalam Pengaturan AI di Indonesia

Meskipun integrasi nilai-nilai Pancasila memberikan arah normatif yang jelas dalam pengembangan dan pengaturan kecerdasan buatan (AI), realisasi gagasan tersebut tidaklah mudah. Indonesia menghadapi berbagai tantangan etis dan hukum yang kompleks dalam upaya membangun tata kelola AI yang sesuai dengan nilai-nilai dasar bangsa. Tantangan- tantangan ini tidak hanya berkaitan dengan kekosongan hukum dan kelembagaan, tetapi juga mencakup persoalan bias algoritmik, perlindungan hak asasi manusia, akuntabilitas, literasi digital, serta dinamika sosial yang menyertai perkembangan teknologi. Mengidentifikasi dan memahami tantangan ini menjadi penting sebagai dasar untuk merumuskan strategi regulatif yang efektif dan berakar pada Pancasila (Mustain, 2024).

Salah satu tantangan utama adalah ketidaksiapan kerangka hukum dalam menghadapi kompleksitas AI. Saat ini, Indonesia belum memiliki undang-undang khusus yang mengatur secara komprehensif tentang kecerdasan buatan. Regulasi yang ada masih tersebar dalam berbagai peraturan sektoral, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta beberapa peraturan di sektor keuangan dan telekomunikasi. Namun, regulasi-regulasi tersebut belum mengakomodasi aspek penting seperti tanggung jawab hukum atas keputusan AI, mekanisme audit algoritma, atau kewajiban transparansi dalam proses pengambilan keputusan otomatis (Rahman, 2024). Ketidakhadiran kerangka hukum yang spesifik menyebabkan terjadinya kekosongan hukum (*legal vacuum*), yang membuka ruang bagi potensi penyalahgunaan teknologi tanpa



sanksi yang jelas. Padahal, salah satu prinsip utama hukum adalah memberikan kepastian dan perlindungan bagi seluruh warga negara.

Tantangan kedua yang tidak kalah penting adalah bias algoritmik dan potensi diskriminasi yang dihasilkan oleh sistem AI. Karena AI belajar dari data historis, jika data yang digunakan mengandung bias, maka keputusan yang dihasilkan pun akan bias. Dalam konteks masyarakat Indonesia yang sangat majemuk, bias ini bisa berimplikasi serius terhadap kelompok minoritas, masyarakat adat, atau kelompok rentan lainnya. Misalnya, dalam proses rekrutmen berbasis AI, algoritma dapat secara sistematis mendiskriminasi pelamar dari kelompok tertentu karena data pelatihan yang tidak netral. Demikian pula, dalam program bantuan sosial, sistem AI dapat salah menilai kelayakan penerima manfaat jika data yang digunakan tidak merepresentasikan kondisi sosial secara komprehensif (Cath et al., 2018). Hal ini bertentangan dengan prinsip kemanusiaan yang adil dan beradab serta keadilan sosial dalam Pancasila, yang menuntut perlakuan yang setara bagi seluruh warga negara tanpa diskriminasi.

Tantangan berikutnya adalah perlindungan hak asasi manusia, privasi, dan keamanan data. AI bekerja dengan memanfaatkan data dalam jumlah besar (*big data*), yang sering kali mencakup informasi pribadi dan sensitif. Jika tidak dikelola dengan baik, hal ini dapat menimbulkan pelanggaran privasi, penyalahgunaan data, atau bahkan pengawasan massal yang melanggar hak dasar warga negara. Walaupun UU PDP telah menjadi langkah maju, peraturan tersebut belum secara spesifik mengatur tentang penggunaan data dalam konteks AI atau memberikan mekanisme pemulihan yang efektif bagi individu yang dirugikan akibat keputusan berbasis algoritma (Mustain, 2024). Dalam perspektif Pancasila, pelanggaran terhadap hak-hak dasar manusia ini tidak hanya merupakan masalah hukum, tetapi juga masalah moral, karena bertentangan dengan nilai kemanusiaan yang adil dan beradab.

Selain itu, Indonesia juga menghadapi tantangan ketidakjelasan akuntabilitas dan tanggung jawab hukum dalam sistem AI. Kompleksitas algoritma dan sifat otonom AI sering kali membuat sulit untuk menentukan siapa yang bertanggung jawab ketika terjadi kerugian akibat keputusan AI. Apakah tanggung jawab berada di tangan pengembang, penyedia data, pengguna, atau negara? Ketidakjelasan ini menimbulkan kesulitan dalam penegakan hukum dan perlindungan hak-hak warga negara (Bryson, 2018). Dalam perspektif sila keempat Pancasila, yang menekankan pentingnya prinsip kerakyatan dan akuntabilitas, ketidakjelasan ini dapat menggerus kepercayaan publik terhadap teknologi dan institusi yang mengaturnya. Oleh karena itu, dibutuhkan mekanisme akuntabilitas yang jelas, termasuk kewajiban pelaporan, audit independen, dan prosedur kompensasi bagi pihak yang dirugikan.

Tantangan lainnya adalah rendahnya literasi digital dan kesadaran etika teknologi, baik di kalangan pembuat kebijakan maupun masyarakat. Ketidaktahuan tentang cara kerja AI, implikasi etikanya, dan potensi risikonya

menyebabkan proses pembuatan kebijakan cenderung bersifat reaktif, teknokratis, dan tidak menyentuh dimensi nilai yang lebih dalam. Di sisi lain, rendahnya literasi masyarakat meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi, penyebaran informasi menyesatkan, dan ketimpangan akses terhadap manfaat AI (Mustain, 2024). Kondisi ini bertentangan dengan sila keempat Pancasila yang menuntut partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan publik. Oleh karena itu, literasi digital berbasis nilai-nilai Pancasila perlu diperkuat melalui kurikulum pendidikan formal maupun program pelatihan bagi pemangku kepentingan.

Tantangan terakhir adalah ketimpangan distribusi manfaat teknologi yang berpotensi memperlebar kesenjangan sosial. AI dapat memberikan manfaat besar dalam berbagai bidang, namun jika akses terhadap teknologi ini hanya dimiliki oleh kelompok tertentu, maka kesenjangan sosial dan ekonomi akan semakin melebar. Hal ini dapat menciptakan struktur kekuasaan baru yang bertentangan dengan prinsip keadilan sosial dalam sila kelima Pancasila (Mustain, 2024). Oleh karena itu, kebijakan teknologi harus memastikan bahwa manfaat AI tersebar secara adil dan inklusif, melalui pembangunan infrastruktur digital yang merata, dukungan bagi daerah tertinggal, dan program literasi yang menyasar kelompok rentan.

Secara keseluruhan, tantangan-tantangan etis dan hukum dalam pengaturan AI di Indonesia menunjukkan bahwa perumusan kebijakan teknologi tidak dapat dilakukan secara parsial atau sektoral. Pendekatan yang menyeluruh, yang mengintegrasikan aspek hukum, etika, sosial, dan filosofis dengan nilai-nilai Pancasila sebagai fondasinya, menjadi mutlak diperlukan. Hanya dengan cara ini Indonesia dapat memastikan bahwa perkembangan AI berjalan sejalan dengan tujuan bernegara: melindungi hak-hak warga negara, menjaga martabat kemanusiaan, memperkuat persatuan, dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

### 3.4. Model Kerangka Regulasi AI Berbasis Pancasila

Upaya membangun tata kelola kecerdasan buatan (AI) yang etis, bertanggung jawab, dan sesuai dengan jati diri bangsa memerlukan kerangka regulasi yang berpijak pada nilai-nilai Pancasila. Model kerangka ini tidak hanya berfungsi sebagai perangkat hukum yang mengatur penggunaan teknologi, tetapi juga sebagai instrumen normatif yang memastikan bahwa perkembangan AI berjalan seiring dengan cita-cita kemanusiaan, keadilan sosial, dan kedaulatan nasional. Dalam konteks ini, Pancasila berperan sebagai fondasi filosofis dan ideologis yang memandu seluruh elemen dalam siklus hidup AI, mulai dari desain, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi. Dengan demikian, kerangka regulasi berbasis Pancasila harus bersifat holistik, mencakup dimensi normatif, yuridis, teknis, kelembagaan, dan sosial (Mustain, 2024).

Dimensi pertama dari kerangka ini adalah dimensi normatif, yang menempatkan nilai-nilai Pancasila sebagai prinsip dasar dalam seluruh

kebijakan dan regulasi AI. Kelima sila Pancasila dapat diterjemahkan menjadi prinsip-prinsip etika teknologi: nilai Ketuhanan mendorong integrasi moralitas dalam desain teknologi; nilai kemanusiaan menuntut penghormatan terhadap martabat dan hak asasi manusia; nilai Persatuan menekankan pentingnya inklusivitas dan kohesi sosial; nilai Kerakyatan menggarisbawahi partisipasi publik dan akuntabilitas; sementara nilai Keadilan Sosial memastikan distribusi manfaat teknologi secara merata (Mustain, 2024). Prinsip-prinsip ini tidak hanya menjadi pedoman normatif, tetapi juga berfungsi sebagai standar evaluatif dalam menilai kebijakan dan praktik penerapan AI. Dengan demikian, setiap produk hukum dan kebijakan teknologi harus diuji kesesuaiannya dengan nilai-nilai Pancasila sebelum diimplementasikan.

Dimensi kedua adalah dimensi yuridis, yang mencakup penyusunan kerangka hukum yang komprehensif dan adaptif terhadap dinamika perkembangan teknologi. Saat ini, kebutuhan mendesak adalah pembentukan Undang-Undang Kecerdasan Buatan yang secara eksplisit mengatur seluruh aspek pengembangan dan penggunaan AI. Undang-undang ini harus memuat ketentuan mengenai audit algoritma, kewajiban transparansi, mekanisme akuntabilitas, perlindungan hak asasi manusia, dan sanksi atas pelanggaran. Selain itu, peraturan tersebut perlu mengatur klasifikasi risiko AI sebagaimana dilakukan dalam *EU AI Act*, yang membedakan tingkat pengawasan berdasarkan potensi dampaknya terhadap masyarakat (Floridi & Cows, 2019). Di samping itu, regulasi perlu memberikan ruang bagi adaptasi terhadap perkembangan teknologi baru agar tidak cepat usang (*technology-neutral*). Dengan cara ini, hukum dapat berperan sebagai pelindung, pengarah, sekaligus pendorong inovasi.

Dimensi ketiga adalah dimensi teknis, yang berkaitan dengan standar operasional, sertifikasi, dan mekanisme pengawasan terhadap sistem AI. Negara perlu mengembangkan standar teknis nasional yang mencakup aspek keamanan, keadilan, transparansi, dan akuntabilitas algoritma. Misalnya, setiap sistem AI yang digunakan di sektor publik harus melalui proses audit etika dan sertifikasi independen sebelum diimplementasikan. Audit ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tidak mengandung bias, menghormati privasi, dan tidak menimbulkan risiko yang tidak proporsional terhadap masyarakat. Selain itu, mekanisme *algorithmic impact assessment* dapat diterapkan sebagai alat evaluasi risiko sosial dari teknologi sebelum digunakan secara luas (Bryson, 2018). Pendekatan teknis ini penting untuk menjembatani nilai-nilai normatif Pancasila dengan implementasi praktis dalam sistem teknologi.

Dimensi keempat adalah dimensi kelembagaan, yang menuntut pembentukan lembaga pengawas independen yang memiliki mandat khusus untuk mengawasi penggunaan AI. Lembaga ini dapat berfungsi sebagai otoritas yang melakukan sertifikasi, audit algoritma, menerima pengaduan masyarakat, serta memberikan sanksi atas pelanggaran. Kehadiran lembaga

husus akan meningkatkan koordinasi antarinstansi dan memperkuat pengawasan terhadap praktik penggunaan AI di sektor publik maupun swasta (Mustain, 2024). Lembaga ini juga dapat berperan dalam merumuskan kebijakan strategis nasional terkait AI, mengawasi penerapan prinsip-prinsip etika, dan memastikan keterlibatan masyarakat sipil dalam pengambilan keputusan. Dalam jangka panjang, lembaga ini akan menjadi aktor penting dalam menjaga agar perkembangan AI tetap sejalan dengan nilai-nilai dasar negara.

Dimensi terakhir adalah dimensi sosial dan partisipatif, yang memastikan keterlibatan masyarakat dalam seluruh proses pengembangan dan pengawasan teknologi. Prinsip kerakyatan dalam Pancasila menuntut adanya ruang partisipasi publik dalam perumusan kebijakan dan evaluasi penerapan AI. Hal ini dapat dilakukan melalui mekanisme konsultasi publik, forum deliberatif, atau partisipasi masyarakat sipil dalam lembaga pengawasan. Selain itu, literasi digital dan etika teknologi perlu diperkuat melalui pendidikan formal dan nonformal, agar masyarakat memiliki kesadaran kritis terhadap dampak AI dan mampu

mengawasi penggunaannya (Kemendikbud, 2022). Partisipasi yang bermakna tidak hanya meningkatkan legitimasi kebijakan, tetapi juga memastikan bahwa pengembangan teknologi benar-benar mencerminkan kepentingan masyarakat luas.

Dengan memadukan lima dimensi tersebut – normatif, yuridis, teknis, kelembagaan, dan sosial – model kerangka regulasi AI berbasis Pancasila dapat menjadi panduan yang komprehensif dalam merespons tantangan teknologi. Model ini tidak hanya menjawab persoalan teknis dan hukum, tetapi juga memberikan fondasi moral dan filosofis yang kuat untuk memastikan bahwa AI digunakan demi kemaslahatan umat manusia dan kemajuan bangsa. Lebih jauh, model ini dapat menjadi kontribusi Indonesia bagi wacana global tentang etika dan tata kelola teknologi, menunjukkan bahwa nilai-nilai lokal seperti Pancasila memiliki relevansi universal dalam menghadapi tantangan teknologi modern. Dengan demikian, kerangka ini bukan hanya solusi regulatif, tetapi juga pernyataan kedaulatan nilai Indonesia dalam arus globalisasi digital (Mustain, 2024).

### **3.5. Implikasi Pengembangan Regulasi AI terhadap Pendidikan dan Kehidupan Sosial**

Pengembangan regulasi kecerdasan buatan (AI) yang berbasis pada nilai-nilai Pancasila tidak hanya memiliki implikasi terhadap aspek hukum dan tata kelola teknologi, tetapi juga berdampak luas pada sektor pendidikan dan kehidupan sosial masyarakat. AI merupakan teknologi disruptif yang memiliki potensi besar untuk mentransformasi cara manusia belajar, bekerja, berinteraksi, dan mengambil keputusan. Namun, tanpa regulasi yang tepat, perkembangan ini dapat menimbulkan berbagai risiko etis, sosial, dan budaya. Oleh karena itu, kehadiran kerangka regulasi yang berakar pada nilai-nilai

Pancasila menjadi kunci agar AI dapat dimanfaatkan sebagai kekuatan positif yang memperkuat kemanusiaan, memperluas akses keadilan, dan meningkatkan kualitas kehidupan sosial (Mustain, 2024).

Dalam konteks pendidikan, regulasi AI berbasis Pancasila memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat untuk memperkuat tujuan pendidikan nasional, bukan sekadar alat bantu teknis. AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan inklusif. Sistem pembelajaran berbasis AI, misalnya, mampu menyesuaikan materi sesuai kebutuhan dan kemampuan peserta didik secara individual, membantu guru dalam evaluasi pembelajaran, serta menyediakan akses belajar yang lebih luas melalui platform digital (Kemendikbud, 2022). Namun, potensi ini harus diimbangi dengan kerangka regulasi yang mengatur aspek etika penggunaan AI di ruang kelas, seperti perlindungan data siswa, transparansi algoritma dalam proses evaluasi, dan pencegahan bias dalam penilaian otomatis. Nilai Kemanusiaan dalam Pancasila menuntut agar teknologi dalam pendidikan tetap menempatkan peserta didik sebagai subjek utama proses belajar, bukan sekadar objek dari algoritma.

Selain itu, penerapan nilai Kerakyatan dan Keadilan Sosial dalam regulasi AI di sektor pendidikan dapat mendorong pemerataan akses terhadap teknologi pembelajaran. Ketimpangan infrastruktur digital dan literasi teknologi masih menjadi tantangan utama dalam dunia pendidikan Indonesia. Regulasi yang berpihak pada keadilan dapat mendorong pemerintah untuk menyediakan fasilitas teknologi yang merata, melatih tenaga pendidik dalam literasi digital, dan memastikan bahwa manfaat AI tidak hanya dinikmati oleh sekolah-sekolah di perkotaan tetapi juga di daerah terpencil. Hal ini sejalan dengan amanat sila kelima Pancasila untuk menghadirkan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia (Mustain, 2024). Lebih dari itu, integrasi AI yang selaras dengan nilai Pancasila dapat membantu pembentukan profil pelajar Pancasila, yakni peserta didik yang beriman, berakhlak mulia, mandiri, berpikir kritis, kreatif, dan mampu bergotong royong di tengah perubahan zaman.

Di luar sektor pendidikan, implikasi sosial dari regulasi AI berbasis Pancasila juga sangat signifikan. AI berpotensi mengubah struktur interaksi sosial, pola kerja, dan dinamika kehidupan sehari-hari masyarakat. Misalnya, penerapan AI dalam layanan publik dapat meningkatkan efisiensi birokrasi, mempercepat pengambilan keputusan, dan memperluas jangkauan pelayanan pemerintah. Namun, tanpa kerangka etika yang kuat, AI juga dapat mengancam partisipasi publik, memarginalkan kelompok tertentu, atau bahkan memperkuat ketimpangan sosial. Oleh karena itu, nilai Persatuan dan Kerakyatan dalam Pancasila harus menjadi pedoman dalam merancang sistem AI di sektor publik. Hal ini mencakup kewajiban pemerintah untuk memastikan bahwa keputusan berbasis algoritma bersifat transparan, dapat dipertanggungjawabkan, dan melibatkan partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan (Mustain, 2024).



Implikasi lain yang penting adalah perlindungan terhadap nilai-nilai kemanusiaan dan budaya lokal dalam menghadapi gelombang globalisasi teknologi. AI yang didominasi oleh perusahaan-perusahaan besar dari luar negeri berpotensi membawa nilai-nilai budaya yang tidak selalu sejalan dengan identitas bangsa. Tanpa regulasi yang berbasis pada Pancasila, terjadi risiko *imperialisme algoritmik*, di mana sistem AI mereproduksi nilai-nilai asing yang dapat mengikis nilai-nilai lokal dan memperlemah jati diri bangsa. Dalam konteks ini, nilai Ketuhanan dan Persatuan menuntut agar pengembangan AI dilakukan dengan memperhatikan nilai spiritual, etika, dan identitas budaya Indonesia. Negara perlu mendorong riset dan inovasi teknologi lokal yang menanamkan nilai-nilai Pancasila ke dalam desain AI, sehingga teknologi tersebut tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga mencerminkan karakter bangsa (Floridi & Cowls, 2019).

Selanjutnya, regulasi AI berbasis Pancasila juga dapat berkontribusi pada penguatan kohesi sosial dan partisipasi masyarakat. Teknologi dapat menjadi alat untuk memperkuat solidaritas sosial, misalnya melalui penggunaan AI dalam sistem peringatan dini bencana, layanan kesehatan masyarakat, atau program pemberdayaan komunitas. Namun, hal ini hanya dapat terwujud jika regulasi memastikan bahwa pengembangan dan penerapan AI dilakukan secara inklusif, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dan berpihak pada kepentingan masyarakat luas. Prinsip permusyawaratan dalam sila keempat menuntut adanya mekanisme partisipasi publik dalam setiap tahap pengambilan keputusan terkait AI. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menjadi objek teknologi, tetapi juga subjek yang aktif dalam menentukan arah perkembangannya (Mustain, 2024).

Akhirnya, pengembangan regulasi AI berbasis Pancasila memiliki implikasi penting terhadap kedaulatan digital dan posisi Indonesia di kancah global. Dalam era persaingan teknologi yang semakin ketat, negara-negara berlomba-lomba menetapkan standar etika dan regulasi AI yang mencerminkan nilai-nilai mereka. Dengan membangun kerangka regulasi berbasis Pancasila, Indonesia tidak hanya melindungi kepentingan nasionalnya dari dominasi nilai asing, tetapi juga menawarkan alternatif model tata kelola teknologi yang bersumber dari nilai-nilai lokal. Model ini dapat menjadi kontribusi Indonesia dalam percaturan global mengenai etika teknologi, menunjukkan bahwa nilai-nilai lokal memiliki relevansi universal dalam menjawab tantangan teknologi modern (Mustain, 2024). Dengan cara ini, Indonesia tidak hanya menjadi konsumen teknologi, tetapi juga aktor normatif yang berperan aktif dalam membentuk arah perkembangan teknologi dunia.

Dengan demikian, implikasi pengembangan regulasi AI berbasis Pancasila melampaui aspek hukum dan teknis, menjangkau dimensi pendidikan, sosial, budaya, dan kedaulatan nasional. Regulasi yang berakar pada nilai-nilai dasar bangsa dapat memastikan bahwa kecerdasan buatan bukan hanya alat untuk kemajuan ekonomi, tetapi juga sarana untuk

memperkuat kemanusiaan, keadilan, solidaritas, dan identitas bangsa. Inilah fondasi penting bagi Indonesia dalam membangun masa depan digital yang berdaulat, inklusif, dan berkeadilan sosial.

#### 4. KESIMPULAN

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan, pemerintahan, ekonomi, dan kehidupan sosial. Namun, kemajuan teknologi ini juga menimbulkan tantangan kompleks yang menyentuh aspek etika, hukum, sosial, dan kemanusiaan. Di Indonesia, kondisi regulasi yang ada masih tertinggal jauh dibandingkan dengan pesatnya perkembangan teknologi. Hingga saat ini, belum ada kerangka hukum yang secara komprehensif mengatur pengembangan, penerapan, dan pengawasan AI. Peraturan yang ada masih bersifat sektoral dan parsial, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, yang hanya menyentuh sebagian kecil dari persoalan kompleks AI. Ketidaksiapan regulasi ini membuka ruang bagi penyalahgunaan teknologi, pelanggaran hak asasi manusia, bias algoritmik, dan ketimpangan sosial.

Dalam menghadapi persoalan tersebut, Pancasila sebagai dasar negara dan sistem nilai bangsa menawarkan fondasi normatif dan etis yang kokoh untuk membimbing arah pengembangan teknologi. Nilai Ketuhanan menuntut agar AI dikembangkan secara bermoral dan menghormati martabat manusia; nilai Kemanusiaan menekankan keadilan dan penghormatan terhadap hak asasi; nilai Persatuan menegaskan pentingnya kohesi sosial dan inklusivitas; nilai Kerakyatan menggarisbawahi partisipasi publik dan akuntabilitas; sementara nilai Keadilan Sosial memastikan distribusi manfaat teknologi secara merata. Integrasi nilai-nilai ini ke dalam regulasi AI memastikan bahwa teknologi tidak hanya menjadi alat kemajuan ekonomi, tetapi juga sarana untuk memperkuat kemanusiaan dan keadilan sosial.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tantangan pengaturan AI di Indonesia bersifat multidimensional. Tantangan tersebut mencakup kekosongan hukum yang komprehensif, bias algoritmik, pelanggaran privasi, ketidakjelasan akuntabilitas, rendahnya literasi digital, serta ketimpangan distribusi manfaat teknologi. Semua persoalan ini menunjukkan bahwa pendekatan regulatif konvensional yang bersifat teknokratis dan sektoral tidak lagi memadai. Diperlukan pendekatan baru yang menggabungkan aspek normatif, hukum, teknis, kelembagaan, dan sosial secara terpadu, dengan Pancasila sebagai fondasi utamanya. Pendekatan holistik ini tidak hanya akan memperkuat kerangka hukum dan pengawasan, tetapi juga akan memastikan bahwa nilai-nilai dasar bangsa menjadi pedoman dalam setiap tahap pengembangan dan implementasi teknologi.

Model kerangka regulasi AI berbasis Pancasila yang ditawarkan dalam penelitian ini terdiri dari lima dimensi: normatif, yuridis, teknis, kelembagaan, dan sosial. Dimensi normatif berperan sebagai fondasi nilai yang memastikan AI sejalan dengan prinsip moral dan tujuan bernegara. Dimensi yuridis

mengatur aspek hukum secara komprehensif, termasuk audit algoritma, transparansi, dan pertanggungjawaban. Dimensi teknis menetapkan standar operasional dan mekanisme pengawasan untuk memastikan keadilan dan keamanan sistem. Dimensi kelembagaan menuntut pembentukan lembaga pengawas independen yang mampu mengawasi penerapan AI secara efektif. Terakhir, dimensi sosial memastikan partisipasi publik dan penguatan literasi digital agar masyarakat menjadi subjek aktif dalam pengembangan teknologi.

Implikasi dari kerangka regulasi berbasis Pancasila ini tidak hanya terbatas pada aspek hukum dan tata kelola teknologi, tetapi juga mencakup bidang pendidikan, sosial, budaya, dan kedaulatan nasional. Dalam dunia pendidikan, AI dapat mendukung pembelajaran yang adaptif dan inklusif, namun tetap harus diatur agar selaras dengan nilai kemanusiaan dan tidak mengancam hak peserta didik. Dalam ranah sosial, regulasi yang tepat dapat memperkuat kohesi sosial, memperluas partisipasi publik, dan melindungi nilai-nilai budaya dari dominasi nilai asing. Lebih jauh lagi, regulasi berbasis Pancasila memperkuat kedaulatan digital Indonesia dan memberikan kontribusi pada wacana global tentang etika teknologi, dengan menawarkan model tata kelola teknologi yang berakar pada nilai-nilai lokal namun relevan secara universal.

Dengan demikian, kesimpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan dan pengaturan kecerdasan buatan di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai dasar Pancasila. Pancasila tidak hanya menjadi pedoman normatif yang membimbing arah perkembangan teknologi, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk memastikan bahwa kemajuan teknologi selaras dengan identitas, moralitas, dan tujuan bernegara. Integrasi nilai-nilai Pancasila ke dalam regulasi AI akan menciptakan tata kelola teknologi yang tidak hanya efektif secara teknis dan hukum, tetapi juga legitimate secara sosial, bermoral secara etis, dan berdaulat secara nilai. Dengan langkah ini, Indonesia dapat membangun masa depan digital yang adil, inklusif, dan berkeadilan sosial, sekaligus memperkuat posisinya sebagai aktor normatif dalam tatanan global yang semakin didominasi oleh teknologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. M. (2024). Pelindungan Hak Privasi terhadap Pengumpulan Data Pribadi oleh AI Generatif Berdasarkan Percakapan dengan Pengguna. *Padjadjaran Law Review*, 12(2), 145-156.
- Aini, I. N., Yudandani, R., Alfian, M. A., & Abrori, R. (2025). Peran Etika dalam Pemanfaatan AI di Berbagai Sektor. *Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi (JMSI)*, 6(2), 413-422.
- Atqiya, A. N., Nasoha, A. M. M., Rohmawati, A. F., Safira, N. M., Rahayu, S. A. (2024). Urgensi Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu, Perlunya Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu, Tantangan Pancasila sebagai Dasar Nilai Pengembangan Ilmu. *Garuda: Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Filsafat*, 2(4), 57-67.

- Atqiya, A. N., Nasoha, A. M. M., Syuhada, R. P. U., Natasyah, R. U., & Darrohman, S. A. (2024). Pancasila Sebagai Sistem Etika, Etika Kehidupan Berbangsa, dan Perlunya Pancasila sebagai Sistem Etika. *Jembatan Hukum: Kajian ilmu Hukum, Sosial dan Administrasi Negara*, 1(4), 72-80.
- Bryson, J. J. (2016). Patiency Is Not a Virtue: AI and the Design of Ethical Systems. In *AAAI Spring Symposia*.
- Cath, C., Wachter, S., Mittelstadt, B., Taddeo, M., & Floridi, L. (2018). Artificial intelligence and the 'good society': the US, EU, and UK approach. *Science and engineering ethics*, 24(2), 505-528.
- Desisca, A., Ramadhanti, E., & Khan, A. (2025). Etika Kecerdasan Buatan : Tantangan Baru dalam Filsafat Moral. *Journal of Development Economics and Digitalization, Tourism Economics*, 2(1), 59-69.
- Floridi, L., & Cows, J. (2022). A unified framework of five principles for AI in society. *Machine learning and the city: Applications in architecture and urban design*, 535-545.
- Harahap, I. P., Busyro, M., & Faisal, M. (2025). Analisis Etika dan Legalitas Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pengambilan Keputusan Hukum. 9(1).
- Hendrawan, J., & Nasution, M. K. M. (2025). Etika Algoritma : Pertimbangan Moral dalam Kecerdasan Buatan dan Moral.
- Judijanto, L., Lubis, A. F., Karauwann, D. E. S., Bungin, S. S., & Mau, H. A. (2024). Efektivitas Kebijakan Perlindungan Data Pribadi dalam Menjaga Hak Asasi Manusia di Era Teknologi di Indonesia. *Jurnal Sanskara Hukum dan HAM*, 3(1).
- Kirana, K. B., & Silalahi, W. (2025). Tantangan Regulasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Perspektif Hukum Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(6), 1807-1817.
- Marsiela, A. (2024). Asesmen Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Media di Indonesia : Tantangan, Peluang, dan Pengembangan Standar Etika. Aliansi Jurnalis Independen (AJI) Indonesia.
- Mita, E. E., Gunadi, A., & Abdurrohman, M. (2024). Pengembangan Regulasi Penggunaan Artificial Intelligence pada Bidang Kesehatan di Indonesia pada Aspek Hukum dan Etika. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik (JIHHP)*, 5(2).
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Alfani, A. S., Jalaludin, M., & Dueramae, S. (2025). Peran Serta Warga Negara dalam Pengambilan Kebijakan Publik. *Politika Progresif: Jurnal Hukum, Politik dan Humaniora*, 2(2), 42-51.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Anam, I. K., Natasya, H. A., & Salsabila, R. (2025). Implementasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Penggunaan Media Sosial. *JURNAL HUKUM, POLITIK DAN ILMU SOSIAL*, 4(1), 163-174.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Areje, A. Z. P., Allifah, L., Norhalisa, S. (2024). Pancasila sebagai Dasar Negara dan Hukum Internasional

- Implementasi Nilai-nilai Kemanusiaan dalam Kebijakan Luar Negeri Indonesia. *Aladallah: Jurnal Politik, Sosial, Hukum dan Humaniora*, 3(1), 151-159.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Islamuddin, I., Pramesti, N. F., Ausen, I., & Aora, S. J. N. (2025). Strategi Komunikasi Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) dalam Mempromosikan Nilai Pancasila di Era Digital. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, 3(2), 218-231.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Nugraheni, A. D., Ridho, M. R., & Aprilianto, M. A. (2025). Digital Pancasila: Strategi Komunikasi dalam Mempromosikan Nilai-Nilai Kebangsaan di Era Media Sosial. *Jurnal Hukum, Administrasi Publik dan Negara*, 2(3), 137-152.
- Nasoha, A. M. M., Atqiya, A. N., Widiya, A. A., Wulandari, R., Triatmojo, R. M. S., & Nugraheni, A. (2024). Peran Pancasila sebagai Pedoman Kehidupan Berbangsa dan Bernegara dalam Dinamika Sejarah dan Perkembangannya. *TUTURAN: Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial dan Humaniora*, 2(4), 379-395.
- Nasoha, A. M. M., Atqiyah, A. N., Febriana, D. R. A., Mahardika, A. D. I., & Khoirunnisa, S. (2025). Konsep dan Urgensi Dasar Negara: Kedudukan Pancasila sebagai Sumber dari Segala Sumber Hukum. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 5(1), 37-44.
- OECD. (2019). *OECD Principles on Artificial Intelligence*. Organization for Economic Co-operation and Development Publishing.
- Pradana, A. E., Herawati, A. R., & Dwimawanti, I. H. (2025). Tantangan Kecerdasan Buatan Dalam Implikasi Kebijakan Pemerintah di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal Good Governance*, 51-66.
- Putra, C. A., Astuti, O. A. S., Afina, S. S., & Triana. (2025). Kecerdasan Buatan dan Hukum Ketika Teknologi Mendahului Etika. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 8(11).
- Robbaniyah, N., & Mubarak, A. J. A. (2025). *Etika dalam AI (Etika dan Algoritma : Membangun Kesadaran Moral di Era Kecerdasan Buatan)*.
- Sari, L. P., & Jannani, N. (2023). Urgensi Regulasi Artificial Intelligence di Indonesia Perspektif Teori Hukum Responsif dan Sadd Al-Dzariah. *Al-Balad: Journal of Constitutional Law*, 5(3).
- Unesco. (2022). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Waspiah, W., Lies, A., Islami, T., & Setyaning Wida, N. (2023). Model Pelindungan Hukum Data Pribadi di Era Digital Guna Menjamin Hak Warga Negara Atas Pelindungan Data Pribadi. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(9), 5165-5179.
- Wulandari, Y. S. (2025). Kecerdasan Buatan dan Perlindungan Data : Analisis Regulasi yang Adil untuk Sistem Hukum Indonesia. *The Juris*, 9(1), 24-31.
- Yudiono, I. R. I., Al-faiq, N. I., Ramadhan, R. E., Nasoha, A. M. M., & Atqiya, A. N. (2025). Artificial Intelligence dan Etika Pancasila: Regulasi Hukum



Internasional Dalam Era Teknologi Global. *JDHI: Jurnal Dinamika Hukum Indonesia*, 1(1), 31-38.